Nu Dx

Aus der psychiatrischen- und Nervenklinik zu Kiel.

Zur Diagnose u. Symptomatologie der Tumoren des rechten Schläfenlappens.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der medizinischen Fakultät
der Kgl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Adolf Lüken

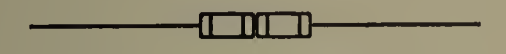
aus Groß-Rhaude.

Freiburg i. B.
Hammerschlag & Kahle, G. m. b. H.
1909.



Aus der psychiatrischen- und Nervenklinik zu Kiel.

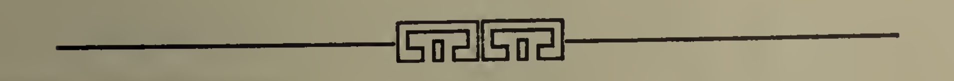
Zur Diagnose u. Symptomatologie der Tumoren des rechten Schläfenlappens.



Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der medizinischen Fakultät
der Kgl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Adolf Lüken
aus Groß-Rhaude.



Freiburg i. B.
Hammerschlag & Kahle, G. m. b. H.
1909.

No. 60.
Rektoratsjahr 1908/09.

Referent: Dr. **Siemerling.**

Zum Druck genehmigt:

Dr. **Fischer,**
z. Z. Dekan.

Meiner lieben Tante
gewidmet.



Zur Diagnose und Symptomatologie der Tumoren des rechten Schläfenlappens.

In den meisten Fällen von Hirntumor kann man besonders bei vorgeschrittenen Stadien des Leidens und bei vollständiger Entwicklung des Symptomencomplexes dank der in den letzten Jahrzehnten zunehmenden Vertiefung unserer Kenntnisse von den Funktionen des Gehirns und seiner einzelnen Teile die Diagnose Hirntumor leicht stellen und den Sitz desselben bestimmen, aber leider gibt es noch zahlreiche Fälle von so atypischem Verlauf und so unbestimmter Prägung des Symptomenbildes, daß die Diagnose zweifelhaft bleibt oder auch garnicht zu stellen ist. In vorliegender Arbeit möchte ich von einem Tumor Cerebri im rechten Schläfenlappen berichten, der aus seinen klinischen Symptomen nicht mit Sicherheit diagnostiziert wurde.

Zunächst möchte ich die Hirntumorsymptome beschreiben, welche wohl am besten eingeteilt werden nach Griesinger in

I. Allgemeinsymtome.
II. Herdsymptome.

Die Allgemeinsymptome zeigen uns das Bestehen, die Herdsymptome den Sitz des Tumors an.

I. Die Allgemeinsymptome

sind folgende:

1. Kopfschmerz, 2. Stauungspapille, 3. Störung des Sensoriums und der Psyche, 4. Allgemeine Krämpfe, 5. Erbrechen, 6. Schwindel, 7. Pulsverlangsamung (Oppenheim).

Der Kopfschmerz

ist fast immer vorhanden, in der Regel durch seine große Heftigkeit ausgezeichnet; meistens ist er dauernd vorhanden und pflegt sich anfallsweise bis zur Unerträglichkeit zu steigern, besonders steigernd wirken alle die Momente, die eine Hyperaemie des Gehirns hervorrufen, wie Alkoholgenuß, seelische Aufregung, Muskeltätigkeit, Husten, Pressen, Niesen, Lageveränderung etc. Die Art des Schmerzes wird oft als dumpfer bohrender Kopfdruck beschrieben, manchmal an umschriebener Stelle lokalisiert, bei Perkussion besonders heftig, in solchem Fall ev. für die Lokaldiagnose zu verwerten, manchmal diffus über den ganzen Kopf verbreitet, dann wiederum in der Tiefe sitzend, nicht lokalisierbar.

Als Entstehungsursache ist wohl der erhöhte intracranielle Druck anzusehen, der eine Reizung der sensiblen Nervenzweige des Trigeminus in der Dura mater erzeugt.

Die Stauungspapille

ist zweifellos das wichtigste Symptom eines Hirntumors und fehlt nur sehr selten, hinsichtlich ihrer Entstehung sind hauptsächlich 2 Theorien aufgestellt.

I. Von Schmidt-Rimpler, welcher annimmt, daß durch den erhöhten Hirndruck der Liquor cerebrospinalis in die Opticusscheide hineingepreßt wird; die Venae centrales retinae werden comprimiert, es entsteht ein Ödem und ev. eine Entzündung der Papille. —

Nach der II. Theorie von Leber und später von Deutschmann aufgestellt, glaubt man, daß toxische Produkte vom Tumor gebildet werden und diese eine Papillitis erzeugen. Die Sehschärfe bleibt zuerst normal, nimmt später ab, es kann bei längerem Bestehen vollständige Erblindung eintreten, denn die Stauungspapille geht fast immer, wenn das ursächliche Moment bestehen bleibt, in Atrophie

der Sehnerven über. Meistens sind beide Augen, wenn auch nicht gleich stark, befallen. Bei basalem Sitz des Tumors stellt sich nicht selten direkt eine Atrophie der Sehnerven ein.

Die Störungen des Sensoriums und der Psyche,

Auf psychischem Gebiet tritt uns als charakteristisches Symptom die Benommenheit entgegen, im ersten Stadium allerdings weniger scharf ausgeprägt. Der P. erscheint schwer besinnlich, es wird ihm schwer, seine Gedanken zu concentrieren, später steigert sich die Bewußtseinstrübung, das Interesse für die Vorkommnisse der Außenwelt ist abgestumpft, die Intelligenz leidet, ebenso das Gedächtnis. Dann können sich auch Wahnideen, Hallucinationen, Attaken tobsüchtiger Erregung, Melancholie, Manie und Delirien im Verlaufe des Leidens einstellen. „Eine dem Tumor speziell zukommende Form der Psychose gibt es nicht“ (Oppenheim)

Allgemeine Krämpfe

epileptischer Art können in jedem Stadium des Leidens auftreten, in der Regel jedoch erst später.

Das Erbrechen

ist fast immer vorhanden und wird zu den Frühsymptomen gerechnet, es ist bedingt durch den erhöhten intracraniellen Druck und als cerebrales zu erkennen, indem es unabhängig von der Nahrungsaufnahme ohne Übelkeit auftritt. Die Zunge ist rein.

Der Schwindel.

Nicht konstant. Er wird beschrieben als ein wüstes rauschähnliches Gefühl im Kopf.

Die Pulsverlangsamung.

Auch eine Folge des gesteigerten Hirndrucks, indem es dadurch zu einer Reizung des Vagus kommt, sie kann übergehen in Pulsbeschleunigung bei Lähmung des Vagus.

Gleichzeitig können Atmungsstörungen eintreten durch Compression des verlängerten Marks entweder als einfache Dyspnoe oder als eine Verlangsamung der Atmung oder als Vertiefung oder auch als Cheyne-Stokesches Atmen, meist im Endstadium des Leidens.

II. Herdsymptome.

Die allgemeinen Symptome die ich bisher beschrieben, zeigen uns nur das Bestehen eines Hirntumors, wie oben erwähnt, an. Sie können alle in charakteristischer Weise ausgebildet sein, es können aber auch manche von ihnen fehlen, ferner können sie das einzige Symptom eines Hirntumors während des ganzen Verlaufes des Leidens bilden, dann ist eben der Sitz des Tumors nicht zu diagnosticieren, denn über die Lokalisation geben uns nur die Herdsymptome Aufschluß und auch diese sind mit einiger Vorsicht zu verwerten, da wir stets mit der sogenannten Fernwirkung der Tumoren rechnen müssen, d. h. die Tumoren können auch einwirken auf nicht direkt betroffene und selbst auf entfernt liegende Hirnteile und dort Reiz und Lähmungserscheinungen hervorrufen.

Im folgenden möchte ich die Herdsymptome schildern, die bei Tumoren im Schläfenlappen auftreten und die psychischen Symptome, die bei Schläfenlappentumoren beobachtet sind.

Sensorische Aphasie

ist zunächst als wichtigstes Symptom bei linksseitigen Tumoren zu erwähnen, oft vergesellschaftet mit Alexie bezw. Paralexie und Agraphie. Es steht fest, daß im linken Schläfenlappen und zwar im hinteren Teile der ersten Windung das sensorische Sprachzentrum sitzt. Es sind auch Fälle in der Literatur erwähnt, bei denen rechtsseitige

Tumoren Worttaubheit hervorgerufen haben, doch ist dies auf Linkshändigkeit zu beziehen, resp. bei Rechtshändern auf Fernwirkung der Tumoren.

In zweiter Linie kommen Störungen des Gehörs und Gehörshallucinationen in Betracht. Durch experimentelle Untersuchung von Munk und Ferrier u. A. ist nachgewiesen worden, daß das Hörzentrum seinen Sitz im Schläfenlappen hat. Die genaue Begrenzung ist aber noch nicht erfolgt, nur so viel weiß man, daß die erste Schläfenwindung und speziell der hintere Teil zu der Hörsphäre gehört, nach anderen Autoren kommt auch die zweite Schläfenwindung in Betracht. Die beiden Hörsphären stehen miteinander in Verbindung, sodaß erst doppelseitige Schädigung des Acusticus in seinen Endausbreitungen Taubheit erzeugt.

Doch es sind einige Fälle angeführt, bei welchen bei einseitigen Tumoren der Schläfenwindung Reizerscheinungen von Seiten des Acusticus beschrieben worden sind. So erwähnt Gowers einen Fall von ausgedehntem Schläfenlappentumor, bei dem als erstes Symtom Convulsionen aufgetreten sind, die mit einer Gehörsaura in dem Ohr der entgegengesetzten Seite begannen. Auch Sekustir führt einige Fälle, von Omerod, Wilson, Ferguson beobachtet, an, bei denen anfallsweise mit mehr oder minder ausgesprochenen Krampferscheinungen einhergehende Gehörshallucinationen wahrgenommen wurden. Es waren rechtsseitige Tumoren. So kann man immerhin Gehörshalucinationen verbunden mit Krampfanfällen für die Lokaldiagnose verwenden, wenn auch stets mit Vorsicht. Einseitige Taubheit gibt uns nicht das Recht, einen Tumor der entgegengesetzten Seite anzunehmen.

Geruchshallucinationen und Anosmie sind bei Schläfenlappentumoren beobachtet, das Centrum wird in den Gyrus uncinatus. verlegt, doch bedarf dies noch einer weiteren Prüfung.

Hemianaesthesien und Hemiparesen kommen nicht so selten vor, doch sind diese wohl zurückzuführen auf die Fernwirkung der Tumoren, indem die motorischen und sensiclen Centren und Bahnen komprimiert oder toxisch geschädigt werden.

Psychische Störungen.

Außer den eben angeführten Centren und Bahnen befinden sich noch im Schläfenlappen die langen Fasersysteme zur Verbindung des Schläfenlappens mit Occipitallappen und den vorderen Stirnpartien, weiterhin kurze Associationsfasern Eine Schädigung resp. Zerstörung dieser Fasermassen wird natürlich auch abgesehen von den Symptomen der Gehörshallucinationen und abgesehen von den Störungen des Wort- und Sprachverständnisses bei linksseitigen Tumoren auch auf kompliziert psychische Leistungen Einfluß haben und hier spielen wohl auf die andern Abschnitte des Schläfenlappens, die uns in physiologischer Beziehung vollkommen unbekannt sind, eine Rolle, denn in der Tat weisen die meisten Schläfenlappentumoren eine ziemlich starke Beeinträchtigung des Geisteszustandes auf, wenn auch wiederum Tumoren des Schläfenlappens beobachtet sind, die überhaupt keine klinischen Symptome in psychischer Hinsicht zeigen.

Schuster hat ziemlich viele Fälle zusammengestellt von Schläfenlappentumoren, bei denen eine Psychose bestand, er teilt diese in mehrere Gruppen. Die ersten bilden in ihrem klinischen Bild alle Aufgeregtheit, Unruhe, erhöhte Reizbarkeit, Unverträglichkeit, unsoziales Verhalten mit Neigung zu explosiven Äußerungen. Hiermit stimmt auch das Tierexperiment von Bianchi überein.

Die nächste Gruppe ist dadurch charakterisiert, daß sie eine ziemlich isolierte intellektuelle Schwächung, die bis zur Idiotie gehen kann, ohne nennenswerte andere geistige Störung darbieten.

Und schließlich tritt uns bei der letzten Gruppe vor allem der Zustand von Stupidität, Torpor oder von Schlafsucht und Benommenheit entgegen.

Überblicken wir noch einmal die psychischen Störungen, so müssen wir uns doch sagen, daß diese nur mit Vorbehalt für die Bestimmung der Lokalisation des Tumors im Schläfenlappen zu verwerten ist, da auch Tumoren anderer Hirnteile ähnliche Psychosen hervorrufen können.

Besonders schwierig kann sich die Diagnose dann gestalten, wenn wir es mit Geschwülsten des rechten Schläfenlappens zu tun haben, bei denen wir die Erscheinungen der sensorischen Aphasie vermissen, Knapp will bei derartigem Sitz eines Tumors an indifferenter Stelle die durch den Tumor gesetzten Fernwirkungen lokaldiagnostisch verwerten. Nach ihm findet sich eine spät auftretende transitorische recidivierende partielle Oculomotoriuslähmung, besonders eine gleichseitige Ptosis oder Mydriosis mit Störungen der Pupillenrektion, am häufigsten bei Tumoren des Schläfenlappens.

Tritt zu der gleichseitigen Oculomotoriuslähmung eine gekreuzte Hemiparese hinzu und ein cerebellarer Symptomencomplex, so spricht das für Schläfenlappentumor.

Nach diesen Betrachtungen der Allgemein- und Herdsymptome möchte ich noch kurz auf die pathologische Anatomie der Geschwülste kommen.

Am häufigsten kommen wohl Tuberkel vor, hauptsächlich als Solitärtuberkel und Syphilome, dann Sarkome und Myxome, seltener sind schon Karcinome, Lipome, Fibrome und Osteome. Spezifisch für das Gehirn und das Nervensystem sind die Gliome, oft vorkommend als Mischgeschwülste, Gliosarkom. Psammome sind selten, Endotheliome etwas häufiger (in unserm Fall) von Volkmann, Birch-Hirschfeld, Ziegler, Arnold, Ribbert und anderen Autoren so bezeichnet; die Geschwulst geht aus

von dem Endothel der Bindegewebsspalten und -Lücken, der Blut- und Lymphgefäße in den Mennigen. Sie besteht aus Bindegewebe, in dessen Maschen konzentrisch gelagerte glatte Zellen liegen. Die Endotheliome hat man früher wegen ihrer Ähnlichkeit häufig zu den Hirnkrebsen gerechnet.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen möchte ich zu dem mir von Herrn Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Siemerling gütigst übergebenen Fall von einem Tumor cerebri des rechten Schläfenlappens übergehen, bei dem die Diagnose Tumor cerebri nicht mit Sicherheit gestellt werden konnte, vor allem die Lokalisation vollständig zweifelhaft blieb. Im folgenden die Krankengeschichte:

Auszug aus der Krankengeschichte des Altonaer Krankenhauses, psych. Abteilung betr. Frau M. Sch.

M. Sch., geboren 18. II. 1848, verheiratet, von jeher viele Sorgen um 7 Kinder, 2 am Leben, auch Nahrungssorgen. Seit 1901 beginnende Blindheit, die sich allmählich entwickelt habe. Völlige Erblindung in 3 Jahren. Dr. P.: Entartung der Sehnerven. Im Beginn furchtbare Kopfschmerzen, zunehmende Geistesschwäche, seit $1^1/_2$ Jahren verwirrt und gelähmt.

Blutsverwandschaft der Eltern, Geisteskrankheit oder sonstige Gehirn- und Nervenkrankheiten bei Eltern und Verwandten: Nichts pathologisches bekannt. Auffallende Charaktere der Familie oder Trunksüchtige, Selbstmörder, Verbrecher: Nichts pathologisches bekannt. Von Belang sind: Greisenalter. P. ist auf allen Gebieten desorientiert.

Pupillen lichtstarr. Völlige Blindheit. Spastische Paraparese der Beine mit stärkerer Beteiligung des r. Beines.

Weiterer Verlauf: Zunehmende Verblödung, Verwirrtheit.

Geburtsjahr (falsch).
5 × 8 = 40
9 × 9 = 81
12 × 13 = 0
Bedeutung von Weihnachten falsch
" " Ostern "
An welchem Fluß liegt Altona? falsch

Halluciniert. Nexiert.

P. ruft oft ängstlich nach ihren Kindern.

Kann wegen Schwäche nicht gehen. Läßt Urin und Kot unter sich.

Reflexe:
Pup. lichtstarr.
Corneal +
Bauchdecken r. 0, l. +
Path. Babinski r. l. normal.
Achilles +
Innere Organe o. B.

P. nach Kiel übergeführt.

Diag.: Defektzustand auf arterioskler. Grundlage.

In Altona vom 28. II. 08 bis 9. IV. 08.

Auszug aus der Krankengeschichte der psych. und Nervenklinik Kiel.

P. kann nicht gehen.
Gewicht 45.5 kg
Temp. 37.4 °

Name? „was — — — das weiß ich nich" — — — = M. . . . (+)

Name? — — — — H. . . . . (+) ich kann es nicht hören.

Wie alt? = — — — 60 (+)

Jahr! „Dat weit ich nich, was schreiben wir jetzt?“

Geburtstag? 18. II. +

Monat? — — — — ja — —

Datum? „Ja, dat weit ick nich — — — — — nich mal den Monat.“

Wo? — — — — „dat weiten Se doch eben so gut — — — nu mach ich nichts mehr hören, des ist mir zu bunt.“

Krank? — — — — „ach, dat soll ich auch weeten.“

2 × 2? „Dat weeten Se nich — — — lacht — — 4.“

5 × 6? — — — — „nu mach ich nichts mehr hören.“

„5 × 6? — — — 30. Dat is woll dänisch, det Se spreken.“

4 × 3? — — — — „4 × 2 sind — —“

P. sehr abwesend, antwortet auf sehr lautes Fragen, hört sehr schwer, sieht anscheinend nichts. Antwortet schließlich nicht mehr.

Graciler Knochenbau, dürftige Muskulatur und Ernährung,

Schädel auf Druck und Beklopfen anscheinend nicht empfindlich, Haare stark ergraut.

Pupillen: beiderseits verzogen, ziemlich gleich, mittelweit.

R. L. r. gering + l. 0.

P. sagt, als auf R. L. geprüft wird am r. Auge, ob jetzt Licht angesteckt werde.

R. C.
A. B. } nicht zu prüfen.

Nimmt anscheinend nur noch hellen Lichtschein wahr, sonst nichts.

VII. r. > l.

Sprache leicht verwaschen, Gehör sehr stark herabgesetzt. Ausfluß aus dem r. Ohr. Zunge wird nicht hervorgestreckt, Gaumenbogen nicht zu sehen, Mund wird nicht geöffnet.

Rachenreflex 0.

Reflexe: o. Extrem. schwach.

Bei passiven Bewegungen spannt P. sehr stark.

Auf Aufforderung hebt P. beide Beine hoch.

Händedruck nicht zu prüfen.

Anscheinend Spasmen in den O. E.

Finger-Nasenversuch nicht zu prüfen.

Kniephänomen gesteigert.

Kein Klonus auszulösen.

P. spannt sehr.

Achilles +. Kein Klonus.

Zehen plantar.

Beine werden nicht ganz bis zur Senkrechten gehoben, bei passiven Bewegungen starke Spasmen, besonders links. Beine werden in Beugestellung gehalten.

Das l. kann aktiv nicht ganz gestreckt werden.

Sensibilität nicht zu prüfen, auf Nadelstiche: 0

Lungen h. u. rauhes Atmen.

Herztöne: anscheinend rein, sehr leise.

Puls 92, regelmäßig, ziemlich schwach. Radialis rigida, geschlängelt.

Abdomen o. B.

Blase nicht gefüllt.

Urin o. B.

Gang: muß geführt werden, hinkt etwas mit dem l. Bein, taumelt etwas, droht zu fallen.

10. IV.: Untersuchung des Dr. Fr. (Ohrenklinik). Ohren: bds. ablaufende Otitis media u. externa.

P. liegt vollkommen stumpf da und gleichgültig, meist mit geschlossenen Augen im Bett. Spricht nicht.

Unsauber, näßt ein.

12. IV.: Untersuchung des Dr. Sch. (Augenklinik). Augen: R. L. links 0, r. — Spur.

Atrophia n. opt. l. total, r. temporal mehr als nasal, r. noch etwas Lichtempfindung, Gefäße eng.

13. IV.: Äußert spontan nichts.

Sträubt sich beim Ohrenausspritzen heftig, ruft dann öfter „Hans, bist Du da?“

15. IV.: Ißt gut, wenn das Essen gereicht wird. Schläft.

18. IV.: Spricht spontan überhaupt nicht. Gänzlich teilnahmslos und stumpf.

22. IV.: Unsauber, näßt ein.

Antwortet auf lautes Fragen zuweilen wohl hie und da etwas, aber nur kurz und halb unverständlich.

Kein Ohrenausfluß mehr.

28. IV.: Liegt stumpf und teilnahmlos im Bett, die Augen meist geschlossen. Ruft zuweilen nach ihren Angehörigen, sonst keine sprachlichen Äußerungen.

3. V.: Antwortet auf Fragen nur sehr selten.

Das Essen muß gereicht werden, ißt dann gut.

8. V.: Stumpf, keine spontanen Äußerungen.

Näßt ein. Schlaf und Appetit gut.

16. V.: Unverändert stumpf, gleichgültig, apathisch, spricht spontan nicht, liegt mit geschlossenen Augen da.

Antwortet nicht.

20. V.: Lumbalpunktion. Druck 155 mm.

Ca. 7 ccm. Liquor abgelassen.

Nissl 10.

Starke Trübung mit Magnes. sulfat

„ „ „ Ammon. „

Mäßig starke Lymptocytose: 6—12 Lymphocyt. im Gesichtsfeld.

23. V.: Lumbal-Punkt. gut überstanden. Somnolent.

Reagiert auf Anrufen nur wenig.

25. V.: Unsauber, hört etwas besser. Sie sei schon so lange krank, schon 10 Jahre. Ihre Augen habe sie auch nicht mehr. Am liebsten würde sie sterben.

27. V.: Blutentnahme.
Negativ. Resultat auf Lues.
2. VI.: Nach Neustadt.
Diagnose: Tumor cerebri?
Lues cerebri?
(Arterioskcl. Demenz mit Paresen?)

Auszug aus der Krankengeschichte von Neustadt.
2. VI. — 30. X. 08 (†)

3. IV.: Körperliche Untersuchung: Residuen überstandener Lues nicht nachweisbar. Hörvermögen l. erloschen, r. versteht P., wenn man ihr laut direkt ins Ohr spricht. Pupillen bds. mittelgroß, Linse trübe, milchig. R. L. 0, Helligkeit nicht empfunden. Blepharitis. Linke Nasenlippenfalte < r. Die Sprache erscheint nicht verwaschen. Wegen schlechten Hörvermögens will P. Paradigmata nicht nachsprechen. Bewegungen mit l. Arm frei, rechts langsamer und scheinbar behindert. Keine Spasmen. Rechter Händedruck kleiner als linker. P. liegt in Rückenlage, das l. Bein angezogen. Aktive und passive Bewegungen o. B. Auf Nadelstiche reagiert P. mit Zuckungen und hat auch Schmerzempfindung. Meint, der Schmerz käme von Hitze her. Romberg nicht zu prüfen. Gang etwas spastisch. Atmung bds. rauh mit vereinzelten Rasselgeräuschen, Herztöne kaum hörbar. Radialis hart. Sonst o. B. körperlich.

Wie alt? „60 gewesen im Februar.“ +

Geburtsjahr? „48 wohl.“ +

Wo? „Auf S. G.“

Wo hier? „In O. Ist Robert noch nich da?“

Wer ist Robert! „Das ist mein Sohn, der ist auf Arbeit, er arbeitet Pantoffeln.“

Wie viel Kinder? „Ja, da muß ich erst nachdenken, ich weiß von keinem mehr ab, die sind wohl verreist.“

Jahreszeit? „Sommer, Juli, August."

3 × 4? 12 (langsam)

7 × 9? 63 „

11 × 12? „Ist mir zu weitläufig. Lassen Sie mich doch, ich kann nur das kleine Einmaleins."

4. V.: P. weiß noch heute, daß ihr gestern die Aufgabe 11 × 12 gestellt ist. Redet manches für sich, man kann daraus entnehmen, daß sie sich noch in ihrer alten Umgebung glaubt.

10. VII.: P. jammert häufig über starke Schmerzen im Nacken (Morfin).

18. VIII.: Jammert nicht mehr so viel, stumpf und hinfällig.

13. X.: Schläft meist den ganzen Tag.

20. X.: Öfters naß, gelegentlich Durchfall.

24. X.: Durchfälle gehäuft (Opium).

26. X.: Schlechter Allgemeinbefund.

29. X.: Zustand sehr verschlechtert, hat anscheinend Schmerzen, verzieht das Gesicht, wimmert, stark benommen. Puls sehr klein, unregelmäßig.

30. X.: Betrübend, reagiert nicht mehr auf Anreden. Nachmittags Cheyne-Stokes'sches Atmen.

Exitus 6^{30}.

Sektionsprotokoll:

An der Basis des Hirns in der rechten Hemisphäre findet sich ein apfelgroßer Tumor, welcher den rechten Schläfenlappen einnimmt und zwar von dem vorderen Teile von der Spitze beginnend und nach hinten bis zur Mitte des Schläfenlappens reichend. Auf einem Frontalschnitt, der 3 cm hinter der Spitze des Schläfenlappens angelegt ist, sieht man, daß der Tumor sich lediglich auf den Schläfenlappen beschränkt und die angrenzenden Partien des Stirn-

lappens stark eingebuchtet hat, dadurch ist eine starke Kompression der rechten Hemisphäre in ihrem vorderen Teile entstanden, so daß auf dem Frontalschnitt des Septum pellucidum ganz schief gestellt erscheint. Der Tumor ist von außerordentlich festem, derbem fibrösem Gewebe.

Mikroskopischer Befund:
(von Gieson Färbung).

Die Geschwulst setzt sich überall scharf von dem Gehirngewebe ab. Dieses erscheint im allgemeinen normal, nur der gliöse Randsaum leicht verdickt, und das ganze Gewebe stellenweise von zahlreichen Schrumpfräumen durchlöchert, maschig (Oedem). Die Ganglienzellen zeigen sich normal geschichtet, die Spitzenfortsätze nach der Oberfläche gerichtet. Die Gefäßwände sind zum Teil leicht verdickt, die Endothelzellen gequollen.

Die Geschwulst selbst besteht aus dichtem faserigem Bindegewebe, das zahlreiche kolben- und traubenförmige Zellnester umgibt, welche auf den ersten Blick fast einen drüsenartigen Bau zu besitzen scheinen, doch sich bei näherer Betrachtung als gewundene solide lumenlose Stränge von epithelähnlichen Zellen erweisen: endotteliale Wucherungen. Einzelne dieser von fibrösen Strängen umschlossenen Zellnester zeigen in der Mitte die Erscheinungen beginnender Nekrose: undeutliche Färbung oder Fehlen der Kerne, verwaschene Zeichnung bis zum Verlust jeder Struktur. Dazwischen finden sich in die fasrigen Bindegewebe eingelagert auch einzelne konzentrisch geschichtete kreisförmige hyaline Gebilde mit dunklerem Zentrum: Kalkkonkremente. Auch die Wandungen der Blutgefäße sind hier und da hyalin entartet.

Diagnose: Endotheliom der Hirnhaut mit psammomartiger Verkalkung.

Epikrise:

Vergegenwärtigen wir uns nun noch einmal in aller Kürze den Verlauf unseres Falles, so ergibt sich folgendes:

Seit 1901 zunehmende Augenschwäche, in 3 Jahren fast völlige Blindheit mit Atrophie des Sehnerven.

Im Beginn des Leidens furchtbare Kopfschmerzen, spastische Paraparese der Beine, zunehmende geistige Schwäche. Schwerbesinnlichkeit, Desorientiertheit, Interesselosigkeit für die Außenwelt. Abnahme des Hörvermögens, besonders links. Anzeichen von Arterissklerose. (Altona 28. II.08—9. IV. 08).

Kiel. 9. IV.—2. VI. 08.

Stärker ausgeprägte Spasmen, besonders des linken Beines. Teilnahmslosigkeit, Gleichgültigkeit und Schlafsucht nimmt zu. Puls 92.

20. V. Lumbalpunktion. Druck 155.

Nach der Lumbalpunktion ist P. klarer, hört besser. Krankheitseinsicht.

Facialis links schlaffer innerviert als rechts.

Neustadt. 2. VI.—30. X. †

Spasmen zurückgegangen. Allmählich stärkere Beeinträchtigung des Geistes.

10. VII. Starke Nackenschmerzen, starke Benommenheit.

30. VII. P. reagiert auf Anrufen nicht mehr. Cheyne-Stockesches Atmen. Exitus.

Suchen wir nun diese klinischen Symptome mit dem Tumor. der sich bei der Sektion gezeigt hat, in Einklang zu bringen.

Die in einem Zeitraum von 3 Jahren sich entwikkelnde Erblindung ist so anfzufassen, daß zunächst durch den langsam wachsenden Tumor (durch Erhöhung des intra craniellen Druckes) eine Stauungspapille aufgetreten ist, die allmählich in Sehnervenatrophie übergegangen ist.

Die furchtbaren Kopfschmerzen sind auch eine Folge des erhöhten Druckes und mußten, wie auch geschehen, an einen Tumor denken lassen. Merkwürdig ist nur, daß die Schmerzen im Verlauf des Leidens ganz zurückgetreten sind, um kurz vor dem Exitus zu exarcerbieren. Dies beruht wohl darauf, daß der Tumor, der von den Mennigen ausgegangen ist, die Dura stark geschädigt und komprimiert hat, später hat sich das Gehirn den veränderten Druckverhältnissen angepaßt, bis dies zuletzt wegen der Größe des wachsenden Tumors nicht mehr möglich war.

Die Taubheit der gekreuzten Seite und das stark herabgesetzte Hörvermögen der rechten Seite sind, wie oben schon erwähnt; nur mit großer Vorsicht für die Lokaldiagnose eines Schläfenlappentumors zu verwerten, zumal hier, da eine beiderseitige Otitis media und externa bestanden hat. Und doch spricht für eine direkte Schädigung des Hörzentrums rechts direkt, links durch Fernwirkung, daß nach Druckerniedrigung innerhalb der Schädelhöhle durch die Lumbalpunktion besseres Hörvermögen aufgetreten ist.

Die spastische Paraparese der Beine, besonders die Paraparese des linken Beines, ist auf eine Schädigung der inneren Kapsel durch Fernwirkung zurückzuführen.

Die psychischen Störungen, zunehmende Geistesschwäche und starke Benommenheit ist als Allgemeinsymptom bei Hirntumoren häufig beobachtet, als Herdsymptom für Schläfenlappentumoren von Schuster angegeben.

Die Parese des linken Facialis ist Folge der Compression der gekreuzten Bahnen vom Facialiskern in dem Gyrur frontalis inferior.

Durch die Lumbalpunktion ist direkt der erhöhte intracranielle Druck auf den Rückenmarkskanal fortgeleitet, nachgewiesen. Daß nach der Punktion der Zustand der P. sich gebessert hat, ist dadurch erklärt, daß der Druck

auf das Gehirn nach Ablassen von 7 ccm Cerebro-spinal-Flüssigkeit verringert worden ist.

Starke Nackenschmerzen, vollständige Benommenheit und Cheyne-Stockesches Atmen sind häufig, wie auch hier, beim Schluß des Leidens beobachtet.

Obgleich sämtliche Symptome sehr wohl mit einem Tnmor cerebri und auch speziell mit einem Schläfenlappentumor zu vereinigen sind, so wissen wir aber auch, daß eine diffuse Erkrankung des Gehirns auf arterioskerotischer oder luetischer Basis ähnliche, wenn nicht dieselben Symptome aufweisen könnte. Auch hier mußte man beide Krankheiten in Betracht ziehen, zumal arteriosklerotische Veränderungen vorhanden waren, luetische ließen sich nicht nachweisen und viele einem Tumor zukommende Allgemeinsymptome fehlten, als da sind: Allgemeine Krämpfe, Erbrechen, Pulsverlangsamung, Schmerzhaftigkeit beim Beklopfen des Schädels und besonders ausgeprägte, und bekannte Herdsymptome.

Der Beginn des Leidens und auch der Schluß ließen allerdings darauf schließen, daß es sich hier wahrscheinlich um einen Tumor cerebri handelte, dessen Lokalisation nicht zu bestimmen war.

Zum Schluß meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht,
Herrn Geheimen Medizinalrat Prof. Dr. Siemerling für die gütige Überlassung des Falles nnd die Durchsicht meiner Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Oppenheim: Geschwülste des Gehirns.

Schuster: Psychische Störungen bei Hirntumoren.

Kieper: Über einen Fall von Tumor cerebri. (I.-D. Kiel 1906).

Lanson: Über einen Fall von Tumor cerebri (im rechten Schläfenlappen). (I.-D. Kiel 1904).

Knapp, A.: Die Geschwülste des rechten und linken Schläfenlappens. 1905.

Lebenslauf.

Geboren am 6. August 1883 in Groß-Rhaude (Großherzogtum Oldenburg) evangelischer Konfession besuchte ich, Adolf Lüken, Sohn des Gutsbesitzers H. Lüken, die Volksschule in Hohenkirchen, dann das Marien-Gymnasium zu Jever, wo ich Michaelis 1905 das Abiturienten-Examen bestand. Bis zum Physikum studierte ich in Jena, dann ein Semester in Rostock, zwei in München und zwei in Kiel, wo ich im Wintersemester 1908/09 das medizinische Staatsexamen bestand.



